

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개실용신안공보(U)

(51) Int. Cl.⁶
F25D 23/00

(11) 공개번호 실 1999-009012
(43) 공개일자 1999년03월05일

(21) 출원번호 실 1997-022193
(22) 출원일자 1997년08월14일
(71) 출원인 대우전자 주식회사 전주범
서울시 중구 남대문로5가 541
(72) 고안자 이남
인천광역시 남구 학익2동 신동아아파트 3동 1305호
(74) 대리인 김현철, 이상호

심사청구 : 없음

(54) 상부힌지 샤프트가 일체로 형성된 테이블보드를 갖는 소형냉장고

요약

본 고안은 본체(10)의 상부로 가전제품을 올려놓고 사용할 수 있도록 형성된 테이블보드(20)와 고내의 온도를 유지시키기 위한 도어(30)가 설치되는 소형 냉장고에 있어서, 상기 도어(120)의 일측으로 체결홈(121)이 형성되며, 테이블보드(110)의 전방 하부면 일측으로는 상기 도어(120)의 체결홈(121)에 삽입되어 도어(120)를 회전가능하도록 지지하는 샤프트(111)가 형성된 것을 특징으로 하는 상부힌지 샤프트가 일체로 형성되어 이 샤프트가 상부힌지 역할을 수 행하도록 하므로써 별도로 형성되던 상부힌지 및 당판 삭제에 따른 생산단가를 줄일 수 있으며, 아울러 작업을 단순화 할 수 있다.

대표도

도 1

명세서

도면의 간단한 설명

도 1 은 본 고안에 따른 테이블보드와 도어의 결합상태를 설명하기 위한 분해사시도,

도 2 는 도1의 결합상태를 나타낸 단면도,

도 3 은 소형 냉장고를 나타낸 사시도,

도 4 는 냉장고 본체에 설치되는 도어의 결합상태를 설명하기 위한 분해사시도,

도 5 는 도4의 결합상태를 나타낸 단면도이다.

도면의주요부분에대한부호의설명

100 : 냉장고 본체 101 : 캐비닛 상판
110 : 테이블보드 111 : 샤프트
120 : 도어 121 : 체결홈

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 상부힌지 샤프트가 일체로 형성된 테이블보드를 갖는 소형 냉장고에 관한 것으로 더욱 상세하게는 이 샤프트가 상부힌지 역할을 수 행하도록 하므로써 별도로 형성되던 상부힌지 및 당판 삭제에 따른 생산단가를 줄일 수 있으며, 아울러 작업을 단순화 할 수 있도록 한 상부힌지 샤프트가 일체로 형성된 테이블보드를 갖는 소형 냉장고에 관한 것이다.

일반적으로 사용되는 소형 냉장고는 크기 자체가 작게 형성되어 하나의 고내에 냉동실과 냉장실을 형성시킨 것으로서, 냉기를 효율적으로 관리하여 고내에 저장된 물건을 차가운 상태로 유지 보존하는 것이 요구된다.

도3은 상기의 소형 냉장고를 나타낸 사시도로서, 냉장고 본체(10)의 상부로 가전제품을 올려놓고 사용할 수 있도록 테이블보드(20)가 형성되어 있으며, 고내의 온도를 유지시키기 위한 도어(30)가 전방으로 설치

되어 있다.

또한, 도4는 상기와 같이 고내의 냉기를 보존하기 위해 냉장고 본체에 설치되는 도어의 결합상태를 설명하기 위한 분해사시도이고, 도5는 도4의 결합상태를 나타낸 단면도로서, 냉장고 본체(10) 케비넷 상판(11)의 전방일측내에 다수의 조립공(41)이 형성된 당판(40)이 설치되어 있다.

또한, 냉장고 본체(10) 전방으로는 체결홀(32)이 형성된 도어(30)가 설치되어 지며, 상기 도어(30)가 회전가능하도록 본체(10)에 체결하기 위하여 샤프트(52) 및 조립공(51)이 형성된 상부힌지(50)로 구성되어 있다.

한편, 냉장고 본체(10)의 케비넷 상판(11)의 상부로 가전제품을 올려놓고 사용할 수 있도록 커버(22) 및 조립공(21)이 형성된 테이블보드(20)가 구성되어 있다.

따라서, 상기와 구성된 냉장고 본체(10) 케비넷 상판(11)에 상부힌지(50)와, 도어(30)를 고정시키기 전에 냉장고 본체(10)의 케비넷 상판(11)에 형성된 조립공(11a)과 일치되는 조립공(41)이 형성된 당판(40)을 케비넷 상판(11) 내측에 스폿용접이나 리벳팅을 통해 미리 설치 고정시키게 된다.

이어, 케비넷 내측으로의 우레탄 발포가 완료된 다음 당판(40)이 설치 고정된 케비넷 상판(11)의 상부로 상부힌지(50)가 안착되며, 이때 상부힌지(50)의 샤프트(52)도 도어(30)의 체결홀(32)에 회전가능하도록 삽입 고정되어지는 것이다.

또한, 테이블보드(20)를 상부힌지(50), 케비넷 상판(11) 및 당판(40)과 서로 일치되도록 설치한 후 관통된 각각의 조립공(21)(51)(11a)(41)을 스크류(60)로 체결 고정시켜주므로써 도5와 같이 고정되어 지는 것이며, 상기 테이블보드(20) 조립공(21)의 상부로는 커버(22)가 안착되어 외부로 부터 체결부위를 커버하게 되는 것이다.

그러나, 상기와 같은 소형 냉장고는 본체(10)에 도어(30)를 설치하는 경우 소형 냉장고의 특성상 본체(10) 및 도어(30)등의 무게가 가벼운 장점이 있으나, 도어(30)를 지지하기 위해 대형 냉장고와 같이 상부힌지(50) 및 당판(40)등 별도의 부품을 구비하여 설치 고정작업을 실시하므로 부품수 및 작업공수가 대형과 동일하게 이루어지는 것이 문제점으로 지적되고 있다.

고안이 이루고자하는 기술적 과제

본 고안은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위한 것으로, 소형 냉장고의 테이블보드에 샤프트를 일체로 형성하고, 이 샤프트가 상부힌지 역할을 수 행하도록 하므로써 별도로 형성되던 상부힌지 및 당판을 삭제할 수 있어 이에 따른 생산단가를 줄일 수 있고, 아울러 작업을 단순화 할 수 있는 상부힌지 샤프트가 일체로 형성된 테이블보드를 갖는 소형 냉장고를 제공하는 것을 그 목적으로 한다.

본 고안은 본체의 상부로 가전제품을 올려놓고 사용할 수 있도록 형성된 테이블보드와 고내의 온도를 유지시키기 위한 도어가 설치되는 소형 냉장고에 있어서, 상기 도어의 일측으로 체결홀이 형성되며, 테이블보드의 전방 하부면 일측으로는 상기 도어의 체결홀에 삽입되어 도어를 회전가능하도록 지지하는 샤프트가 형성된 것을 특징으로 한다.

고안의 구성 및 작용

이하 본 고안의 작용 및 효과를 첨부도면을 참조하여 상세히 설명하면 다음과 같다.

도1은 본 고안에 따른 테이블보드와 도어의 결합상태를 설명하기 위한 분해사시도이고, 도2는 도1의 결합상태를 나타낸 단면도로서, 냉장고 본체(100)의 상부로 가전제품을 올려놓고 사용할 수 있도록 형성된 테이블보드(110)와 이 테이블보드(110)의 전방 하부면 일측으로는 샤프트(111)가 일체로 형성되어 있다.

또한, 냉장고 본체(100)의 전방으로는 고내의 냉기가 외부로 유출되는 것을 차단하여 고내의 온도를 유지시키는 도어(120)가 설치되며, 상기 도어(120)의 일측으로는 체결홀(121)이 형성되어 있다.

따라서, 냉장고 본체(100)의 전방으로 상기 도어(120)를 안착시킨 후 케비넷 상판(101)의 상부로 테이블보드(110)를 안착시키게 되면, 상기 테이블보드(110)의 하부면에 형성된 샤프트(111)가 도어(120)의 체결홀(121)내로 삽입되어져 도2와 같이 도어(120)를 회전가능하게 지지하게 되는 것이다.

상기와 같이 테이블보드(110)와 일체로 형성된 샤프트(111)에 의해 도어(120)가 지지되어져도 소형의 냉장고에 있어서는 도어(120) 무게 자체가 가벼우므로 샤프트(111)가 강도상의 문제없이 상부힌지 역할을 수 행하게 되는 것이다.

고안의 효과

상기와 같이 본 고안은 소형 냉장고의 테이블보드에 샤프트를 일체로 형성하여 이 샤프트가 상부힌지 역할을 수 행하도록 하므로써 별도로 형성되던 상부힌지 및 당판 삭제에 따른 생산단가를 줄일 수 있으며, 아울러 작업을 단순화 할 수 있다.

이상에서 본 고안은 도면에 도시된 일실시예를 참고로 설명되었으나 이는 예시적인 것에 불과하며, 당해 기술분야에 통상의 지식을 지닌 자라면 이로 부터 다양한 변형 및 균등한 타실시 예가 가능하다는 것을 이해할 것이다.

따라서, 본 고안의 기술적 보호범위는 첨부된 실용신안등록청구범위에 의해서만 정해져야 할 것이다 .

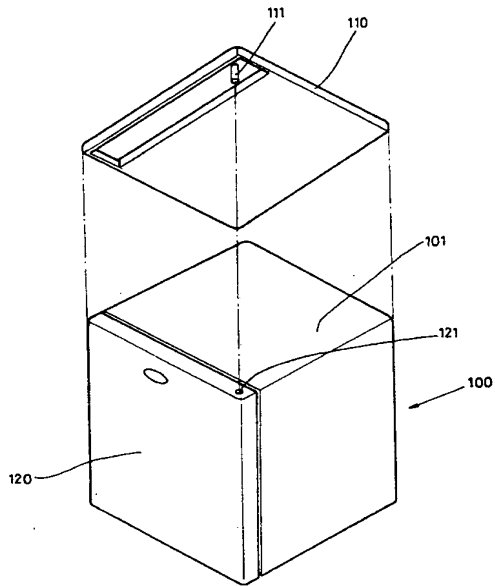
(57) 청구의 범위

청구항 1. 본체(10)의 상부로 가전제품을 올려놓고 사용할 수 있도록 형성된 테이블보드(20)와 고내

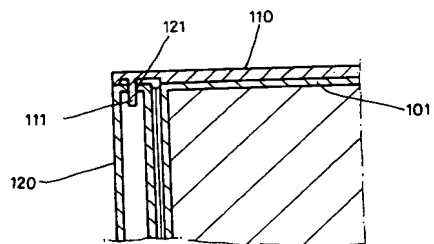
의 온도를 유지시키기 위한 도어(30)가 설치되는 소형 냉장고에 있어서, 상기 도어(120)의 일측으로 체결홀(121)이 형성되며, 테이블보드(110)의 전방 하부면 일측으로는 상기 도어(120)의 체결홀(121)에 삽입되어 도어(120)를 회전가능하도록 지지하는 샤프트(111)가 형성된 것을 특징으로 하는 상부힌지 샤프트가 일체로 형성된 테이블보드를 갖는 소형 냉장고.

도면

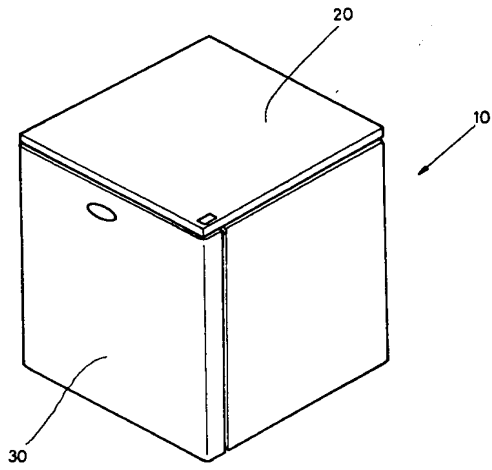
도면1



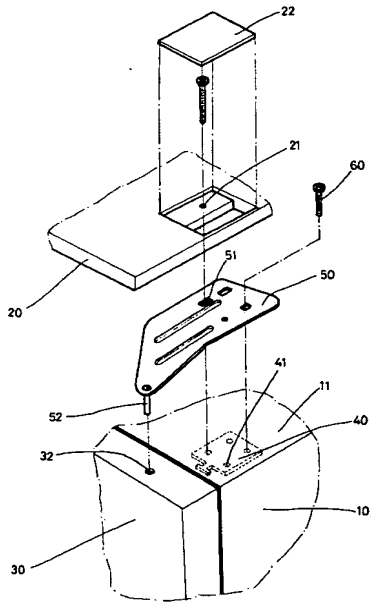
도면2



도면3



도면4



도면5

